



Apresentação

[Programa](#)

Inscrição no encontro

[Preços da inscrição](#)[Regras de participação](#)[Ficha de inscrição](#)[Pagamento](#)[Submissão de resumo](#)[Datas Importantes](#)[Contactos](#)**Sexta-feira, 15 de Novembro de 2013**

08:30-09:30	Registo dos participantes	
09:30-10:00	Sessão de Abertura com a presença de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ensino Superior Professor Doutor José Gomes Ferreira	
10:00-11:00	Ciências Agrárias e Recursos Tecnológicos Naturais Sessão 1 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	Saúde e Proteção Social Sessão 1 Local: Sala G3-S5/01
11:00-11:30	Apresentação de Posters	
11:30-12:30	Ciências Agrárias e Recursos Tecnológicos Naturais Sessão 2 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	Saúde e Proteção Social Sessão 2 Local: Sala G3-S5/01
12:30-14:30	Almoço	
14:30-15:30	Ciências Agrárias e Recursos Tecnológicos Naturais Sessão 3 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	Saúde e Proteção Social Sessão 3 Local: Sala G3-S5/01
15:45-16:45	Ciências Agrárias e Recursos Tecnológicos Naturais Sessão 4 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	
17:00-18:00	Ciências Agrárias e Recursos Tecnológicos Naturais Sessão 5 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	

Sábado, 16 de novembro de 2013

10:00-11:00	Ciências Agrárias e Recursos Naturais Sessão 6 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	Ciências Empresariais e Direito Sessão 1 Local: Aud. Pequeno	Tecnologias Sessão 6 Local: Sala G3-S5/01
11:00-11:30	Pausa para café		
11:30-12:30	Educação e Formação de Professores Sessão 1 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	Ciências Empresariais e Direito Sessão 2 Local: Aud. Pequeno	Tecnologias Sessão 7 Local: Sala G3-S5/01
12:30-14:30	Almoço		
14:30-15:30	Educação e Formação de Professores Sessão 2 Local: Aud. Dionísio Gonçalves	Ciências Empresariais e Direito Sessão 3 Local: Aud. Pequeno	

Painel: Ciências Agrárias e Recursos Naturais**Sessão 1**, 15 de novembro (10:00-11:00)**Moderador:** Ana Carvalho

Bioactivity of Methanolic and Aqueous Extracts of *Laurus nobilis* L. from Different Origins
M.I. Dias, R. C. Calhella, J.C.M. Barreira, M.J. R.P. Queiroz, M.B.P.P. Oliveira, M. Soković, I.C.F.R. Ferreira

Clonagem e Expressão Heteróloga da Endo-1,3-Beta-DGlucanase de *Phytophthora cinnamomi*
R. Costa, A. Choupina, T. Dias

Caracterização da Composição Fenólica de Própolis da Região Sul do Brasil. Avaliação da Atividade Antioxidante por Técnicas Espectroscópicas e Eletroquímicas.
J. Coelho, S.I. Falcão, N. Vale, A. Bera, R.J. Sousa, L.B. Almeida-Muradian, M. Vilas-Boas

Microencapsulação de um Extrato de *Rosa micrantha* para Utilização na Área Alimentar
J. Viegas, L. Barros, I. Fernandes, I. C.F.R. Ferreira, M.F. Barreiro

Caracterização das Frações Fenólica, Polissacarídica e Lipídica de Cogumelos Silvestres do Nordeste

de Portugal

S.A. Heleno, L. Barros, A. Martins, M.J.R.P. Queiroz, I.C.F.R. Ferreira

Sessão 2, 15 de novembro (11:30-12:30)**Moderador:** Sérgio Deusdado

Avaliação da Bioatividade e Caracterização Química de uma Espécie de Uso Tópico: *Juglans regia* L.
 A. Santos, L. Barros, M. Dueñas, A.M. Carvalho, C. Santos-Buelga, I.C.F.R. Ferreira
Avaliação da Bioatividade de Quatro Lenhinas Técnicas: Alcell, Sarkanda, Indulin-At e Curan 27-11P
 A. Marques, R. Calhella, L. Barros, M.J.R.P. Queiroz, I.C.F.R. Ferreira, M.F. Barreiro
Propriedades Nutricionais, Químicas e Bioativas de Duas Espécies de Cogumelos Silvestres do Género *Leccinum*, Provenientes do Nordeste Transmontano
 V. Vieira, R.C. Calhella, F. Reis, L. Barros, M.J. Sousa, M.J.R.P. Queiroz, A. Martins, I.C.F.R. Ferreira
Extratos Fenólicos de Flores de *Rubus ulmifolius* Schott: Caracterização Química, Microencapsulação e Incorporação em Iogurtes para Benefícios Antioxidantes
 A. Martins, L. Barros, A.M. Carvalho, C. Santos-Buelga, I. Fernandes, M.F. Barreiro, I.C.F.R. Ferreira
Potencial Antioxidante dos Compostos Fenólicos de *Helichrysum stoechas* (L.) Moench para Aplicações Cosméticas: Caracterização Química, Microencapsulação e Incorporação num Hidratante
 M. Barroso, L. Barros, M. Duenas, A.M. Carvalho, C. Santos-Buelga, I. Fernandes, M.F. Barreiro, I.C.F.R. Ferreira
Efeito da Radiação Gama nas Propriedades Químicas de *Boletus Edulis* Bull: Fr. Silvestre
 A. Fernandes, J. Barreira, A. António, M.P.P.B. Oliveira, A. Martins, I.C.F.R. Ferreira

Sessão 3, 15 de novembro (14:30-15:30)**Moderador:** Manuel Feliciano

Antioxidant Activity of Decoction, Infusion and Methanolic Extract of Cultivated Thyme (*Thymus vulgaris* L.)
 N. Martins, L. Barros, I.C.F.R. Ferreira
Antioxidant Properties of *Pterospartum tridentatum* (L.) Willk and *Cymbopogon citratus* (Dc) Stapf.: Evaluation of Synergistic Effects in a Mixture of these Species
 C. L. Roriz, L. Barros, A.M. Carvalho, I.C.F.R. Ferreira
Alcachofra, Borututu e Cardo Mariano: Compostos Bioativos, Propriedades Antioxidantes e Hepatotoxicidade de Infusões e Suplementos Dietéticos
 C. Pereira, L. Barros, R.C. Calhella, I.C.F.R. Ferreira
Avaliação da Atividade Antioxidante da Planta *Ginkgo biloba* L. – Infusão e Suplementos Dietéticos
 E. Pereira, L. Barros, I.C.F.R. Ferreira
Caracterização Química e Nutricional de “Pão De Abelha” do Nordeste Transmontano. Avaliação da Atividade Antioxidante por Técnicas Espectroscópicas e Eletroquímicas
 A. Tomás, S. Falcão, M. Vilas-Boas

Sessão 4, 15 de novembro (15:45-16:45)**Moderador:** José Alberto Pereira

Reutilização de Células Imobilizadas na Produção de Hidromel
 Â. Fonseca, L. Estevinho, A. Pereira, T. Dias
Valorização de Alimentos Tradicionais da Terra de Miranda: Caracterização Morfológica e Valor Nutricional de *Cicer arietinum* L. e *Lathyrus sativus*
 A.E.F. Sarmento, A.M. Carvalho, L. Barros, I.C.F.R. Ferreira
Efeito das Condições de Secagem na Qualidade do Pólen Apícola
 J. Rocha, L. Estevinho, A. Choupina
Avaliação da Qualidade Sensorial de Méis Monoflorais
 S. Lopes, L. Estevinho, M. Carvalho
Perfil, Hábitos e Atitudes do Consumidor de Carne Bovina Mirandesa
 E. Oliveira, M. I. Ribeiro, F. Sousa, S. Nobre L.

Sessão 5, 15 de novembro (17:00-18:00)**Moderador:** Margarida Arrobas

Gestão de Fertilizantes de Libertação Gradual de Nutrientes em Relvados Municipais
 P. Magalhães, M. Arrobas, M. Â. Rodrigues
Hortas Comunitárias do IPB
 D. Peixinho, M. Â. Rodrigues, S. Nobre, P. Oliveira
A Horta Pedagógica de Guimarães: Utilizadores, Recursos e Ecoeficiência
 C. Gonçalves, T. Figueiredo
Adaptação de Cultivares de Inverno de Colza às Condições Ecológicas de Trás-Os-Montes
 I.Q. Ferreira, M. Arrobas, M. Â. Rodrigues
Cultivo de Colza para Produção de Biodiesel
 L. Maia, R. Rocha, M.Â. Rodrigues, A. Almeida
Padrões de Diversidade de Carabídeos ao Longo de um Gradiente de Práticas Agrícolas em Olivais de Trás-Os-Montes
 J. Oliveira, V. Coelho, C. Aguiar, J. Pereira, S. Santos

Sessão 6, 16 de novembro (10:00-11:00)**Moderador:** Maria do Sameiro Patrício

Consumo Doméstico de Biomassa Lenhosa e Emissões Atmosféricas na Cidade de Bragança
 M.C. Ferreira, J.C. Azevedo, M. Feliciano
Contribuição para o Estudo da Bioecologia dos Mexilhões de Água Doce (Unionoidea) nos Rios Sabor e Tua (Bacia do Douro, Portugal)
 C. Patrício, A. Teixeira
Caracterização das Águas de Trás-Os-Montes: Estudo Comparativo entre Terra Fria e Terra Quente
 M. Brás, Angélico C.
Conhecimento Etnoecológico e Uso Sustentável de Plantas Medicinais: O Caso da Carqueja e da Alcária em Deilão, Trás-Os-Montes, Portugal
 B. Castrillo, T. Figueiredo, A.M. Carvalho
Entre a Tília e a Cidreira: Avaliação do Conhecimento de Espécies Aromáticas e Medicinais em Bragança, Portugal
 L. Ribeiro, A.M. Carvalho

Painel: Ciências Empresariais e Direito

CARACTERIZAÇÃO DAS FRAÇÕES FENÓLICA, POLISSACARÍDICA E LIPÍDICA DE COGUMELOS SILVESTRES DO NORDESTE DE PORTUGAL

Heleno, S.A.^{1,2}; Barros, L.¹; Martins, A.¹; Queiroz, M.J.R.P.²; Ferreira, I.C.F.R.^{1*}

¹ Centro de Investigação de Montanha, Escola Superior Agrária, Bragança, Portugal

² Centro de Química, Universidade do Minho, Braga, Portugal

*iferreira@ipb.pt

RESUMO

O consumo de cogumelos tem vindo a aumentar consideravelmente pelas suas propriedades nutricionais (1) e medicinais (2) relacionadas com a presença de moléculas bioactivas que podem ser encontradas nas frações fenólica, polissacarídica e lipídica. Essas moléculas podem também ser encontradas em espécies não comestíveis e devidamente isoladas para utilização posterior. Neste trabalho, estudou-se a composição em compostos bioativos e a atividade antioxidante das frações mencionadas relativas a cinco espécies de cogumelos silvestres (*Coprinopsis atramentaria*, *Lactarius bertillonii*, *Lactarius vellereus*, *Rhodotus palmatus* e *Xerocomus chrysenteron*) (3). Os ácidos protocatéquico, *p*-hidroxibenzóico, *p*-cumárico e cinâmico foram identificados na fração fenólica. Os açúcares ramnose, xilose, fucose, arabinose, frutose, glucose, manose, manitol, sacarose, maltose e trealose foram identificados após hidrólise da fração polissacarídica. Na fracção lipídica, os ácidos linoleico e esteárico (apenas nas espécies do género *Lactarius*), o β - e o γ -tocoferol foram os constituintes maioritários. As frações fenólicas de *C. atramentaria* e *X. chrysenteron* foram as que revelaram maior potencial antioxidante, o que está de acordo com a maior quantidade de fenóis totais presentes nestas duas amostras. No que concerne às frações polissacarídicas, foi a de *C. atramentaria* que demonstrou maior atividade antioxidante, o que também está de acordo com a maior quantidade de polissacáridos totais e açúcares obtidos após hidrólise, presentes nesta amostra.

Palavras-chave: Cogumelos silvestres; Fração fenólica; Fração lipídica; Fração polissacarídica; Propriedades antioxidantes.

AGRADECIMENTOS: FCT e FEDER, COMPETE/QREN/EU- Projeto PTDC/AGR-ALI/110062/2009, centros de investigação PEst-C/QUI/UI0686/2011 e PEst-OE/AGR/UI0690/2011, L. Barros (Compromisso para a Ciência 2008) e S.A. Heleno (BD/70304/2010).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- (1) Kalač, P., (2009). Chemical composition and nutritional value of European species of wild growing mushrooms: A review. *Food Chem.*, 113, 9–16.
- (2) Lindequist, U.; Niedermeyer, T.H.J.; Jülich, W.-D., (2005). The pharmacological potential of mushrooms. *eCAM*, 2, 285-299.
- (3) Heleno, S.A., Barros, L., Martins, A., Queiroz, M.J.R.P., Santos-Buelga, C., Ferreira, I.C.F.R., (2012). Phenolic, polysaccharidic and lipidic fractions of mushrooms from northeast Portugal: chemical compounds with antioxidant properties. *J. Agric. Food Chem.*, 60, 4634–4640.